

نظام جديد

١٠٠ سؤال للنظام الجديد علي الباب الأول

سلسلة

CATALIST

Mr AHMED YEHIA

في الكيمياء

YouTube : Ahmed yehia

Facebook : Mr/Ahmed yehia مدرس كيمياء

Mobile : 01097952305

أثرية خير الإجابة الصحيحة

١- في مجال إصابات الملاعب تم استخدام بعض

المواد الكيميائية مثل

(أملاح بعض العناصر ، أكاسيد بعض العناصر)
العناصر الكيميائية ، أملاح بعض العناصر

٢- يستخدم عنصر من عناصر السلسلة الانتقالية

في مجال الإعلام و يحتفل أنه يكونه العناصر له حالة
تأكسد

(I ، II ، III ، IV)

٣- يتفاعل التيتانيوم مع أحد عناصر الهالوجينات

مكوناً مركب صيفته يحتفل أنه تكونه

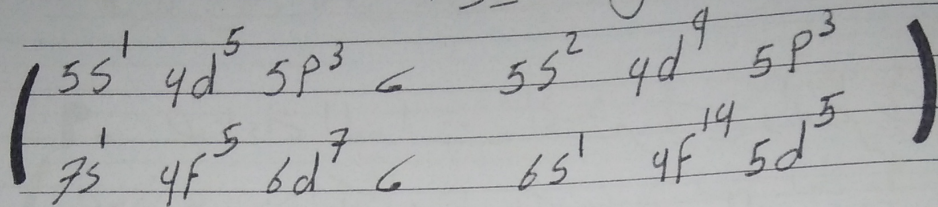
(TiO_2 ، Ti_2P_5 ، TiI_4 ، Ti_2Cl_4)

٤- الصيغة الكيميائية لأكسيد الحديد الأقل ثباتاً

(FeO ، Fe_2O_2 ، Fe_3O_2 ، Fe_2O_3)

٥- التركيب الإلكتروني لعنصر عدد الذرة 70

من 70 يحفل انه يكون



١- الفرقه بين الحاله الذريه لعنصر وحاله

التأكسد لنفس العنصر هو

٢- انه حاله تأكسد أكثر استقراراً

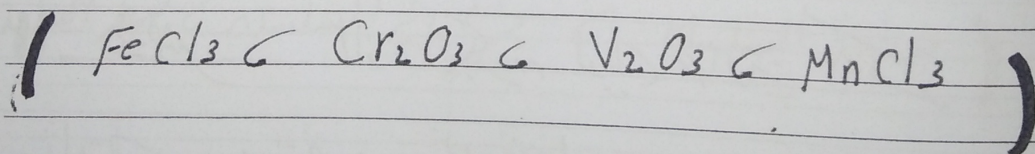
ب- انه الحاله الذريه أكثر استقراراً

٣- الحاله الذريه يكونه فيها العنصر يحمل شحنه

د- حاله التأكسد يتواجد فيها العنصر بشكل

منفرد

٧- المركب الذي يتواجد في الطبيعة بنسبه أعلى هو



٨- من العناصر التي تستخدم في مجال الفضاء بجانب

أهميتها في مجال الكيمياء عنصر

تكونه حالة تأكسده
(I ، II ، III ، IV ، V)

٩- صناعة الجيادات الحشوية والفطرية
عن بعض المركبات الكيميائية التي تعتبر

(أكاسيد فلزية ، أملاح فلزية)

(أملاح عناصر لا فلزية ، أملاح لا فلزية)

١٠- تعتمد معالجة مياه الشرب عن مركبات
كيميائية لعناصر معينة مثل عناصر لا فلزية
تقوى المجموعة

(7A ، 3A ، 6A ، 5A)

١١- عناصر التي يكونه لديها حالة تأكسده
ثابتة ومستقره ولا تتوافق مع حالات
استقرار العناصر المختلفه

(Fe ، Mn ، Cr ، Ti)

١٢- من الوزارات التي تستخدم وبشكل مباشر
عنا صهر السلسلة الانتقالية الأولى لها
أو بعض وزارة

(P. الداخلي ب. الشيء H. الامكانه)
C. B. معاً جميع ما سبق لا شيء

١٢- في فصل المعلوم الشريد عن النانتر الحامه
بالدروس الخمس هيبه . يقوم أصحاب
لهذه النانتر بعمل دايه للأمراته الذين
يعملونه في هذه النانتر ويستندونه في ذلك
ببعض عنا صهر السلسلة الانتقالية
التي تتواجد في ----

(بداية السلسلة ، فزيه السلسلة ، وسط السلسلة)

١٤- يتواجد العديد من الأقسام بولايات الطب
وهناك قسم خاص بالحرقه بدرجاته

وَيَسْتَعْمَدُ فِي ذَلِكَ عُنْصَرُهُ لِحَالَتِهِ تَأْكُدهُ
(وَعَبِيدُهُ عَ حَالَتَانِهِ تَأْكُدهُ عَ عَبِيدِهِ مِنْ حَالَتَيْنِ تَأْكُدهُ)

١٥- طَلَاةُ الْمَعَادِنِ بِفَرْصِ حَاجَتِي مِنَ الْعَبْدِ أَتَقِمُ
بِأَسْتَعْمَادِ بَعْضِ الْعُنَاصِرِ الَّتِي تَقُومُ بِتَفَاعُلَاتِ
(إِجْلَالِ بَيْتِ عَ إِجْلَالِ مَذْرُوعِ عَ)
(أَكْثَرُ وَافْتِرَاوَالِ عَ إِغْلَالِ)

١٦- الْمَجْمُوعَاتُ الرَّأْسِيَّةُ لِعُنَاصِرِ 3d الَّتِي
يَسْتَعْمَدُ أَهْلُ مَرْبَاتِي كَعَبِيدٍ لِلْفَرَائِطِ هِيَ
(2B عَ 4B عَ 1B عَ 2B عَ)
(1B عَ 7B عَ 2B عَ 3B عَ)

١٧- حُدُودُ الْإِكْتِرُونَاتِ الْمَفْرُودَةِ فِي الْمَنْوَى
الْفَرْعِ 3d لِعُنَاصِرِ أَهْلِ مَرْبَاتِهِ نَسْتَعْمَدُ لِصِفَتِ
(هَفَرِ عَ 1 عَ 2 عَ 3)

١٨- حالة تأكسد الكوبلت في محلول

$(CoF_6)^{2-}$ تجل ايون الكوبلت في محلول
في الكنترونه مفرد

(4 6 3 6 2 6 5)

١٩- حالة التأكسد لعنصر B 5 تقب

في كسر مستوي طاقه مكتمل لغاز ضائل
(4 6 5 6 6 7)

٢٠- اذا كانه جهد التاين الاول للألومنيوم هو
251 مثلاً . يكونه جهد التاين الرابعه

بيساري

(152 6 4 * 251 6 1700)

٢١- ايون ثلاثي لعنصر الحديد M^{+n} وعند التناسبه

الكنترونه يقول الى

($M^{+(n-1)}$ 6 $M^{-(n+1)}$ 6 $M^{+(n+1)}$)
Point $M^{-(n-1)}$

٢٢. حالات التأخر من الأكثر شيوعاً

لذا من زيادة السلسلة الانتقالية الأولى

(+2 < +3 < +4 < +5)

٢٣. طاقة التأين تزداد كفا في الأرقام

الموضحة أماماً

250 → 670 → 1000 → 1350

بحيث أنه طاقة التأين تمثل عناصر مثل ..

(Na < Mn < Al < Mg)

٢٤. حيث التفاعل التالي لجميع كاتيونات

عناصر 3d عدا كاتيون $^{+2}$ \rightarrow $^{+2e}$

(Cu < Zn < Sc < Fe)

٢٥. يحتوي كل كيلوجرام من القشرة الأرضية

على جرام من عناصر 3d

(510 < 51 < 70 < 700)

۲۶۔ یڈشٹ نقشہ جاتی حالات التاکر

بعد عناصر بسبب خصوصیہ ازالہ
الاکٹرودناست

(کروم کے المناجنیز کے الحید کے القانوم)

۲۷۔ اذا كانه المستوی الفرع لعنصر الخارصین

$3d^n$ فإنه سیکت الحید مع اصل من

الصلب نفسه

($3d^{n+1}$ < $3d^{n-5}$ < $3d^{n-7}$ < $3d^{n+3}$)

۲۸۔ العدد الذری للعنصر B ضعف العدد الذری

للعنصر A وجهد التأین الثانی للعنصر A یتسب

فی کسر مستوی طاقه مکفل لذل بیانہ

العنصر B هو

(نیتامیوم کے کروم کے حید کے خارصین)

٢٩ - القسم الثاني من المبنى

مع السكك الحديدية و القطار

Jaite

(الاول في الثاني في الثالث في الرابع)

٢- تشترك العناصر القابلة للتفاعل في

(نفس المعجوزہ الزائریہ کے نفس الدورہ)

(جميع فلزات) جميع ما سبق

٢١- آحد العناصر التاليه تميل إلى تكوين الأكسيد

... β XO_3

($Co_{27} < Mn_{25} < Cr_{24} < V_{23}$)

۲۲- لتوضیح نماز النشادر صحنه عبا من عنده

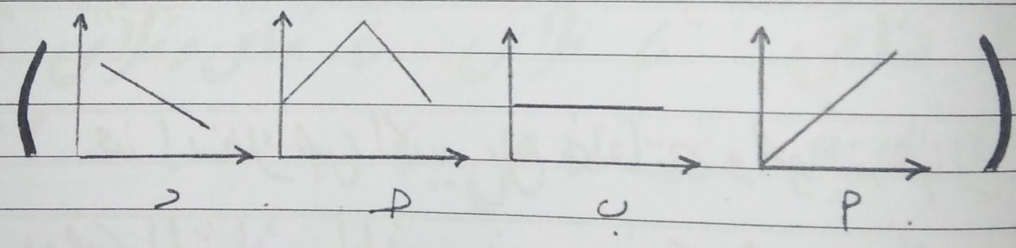
بدون استفاده عامل حناز یلزم درجه حرارت

- (أكبر من 500 ، أقل من 500)
 (500 ، أقل قليلاً من 500)

٢٢- استخدام عامل هزاز في تفاعل معين يؤدي إلى زيادة

- (طاقة المتفاعلات ، طاقة النواتج)
 (طاقة التنشيط ، سرعة التفاعل)

٢٤- أيّ من الأشكال البيانية التالية التالية
 تعبر عن العلاقة ما بين العدد الذري لعناصر d
 وبين الكثافة



٢٥- الكتلة الذرية لأثقل نظائر النيكل
 58.7 u

- (أكبر ، أصغر ، يساوي ، أقل قليلاً)

٢٦- الأيونات الدنيا مغناطيسية وغير ملونة
(Ti^{+4} ، Mn^{+2} ، Fe^{+2} ، V^{+2})

٢٧- عنصر يقع في الدورة الثامنة والمجموعة VII B
يعتبر

(انتقال ملونة ، انتقال غير ملونة)
(غير انتقال ملونة ، غير انتقال غير ملونة)

٢٨- يجب على الفلز المستخدم في صناعة البارات
اللامانية الصنع انه تكونه كثافته
(عاليه ، منخفضه ، متوسطه)

٢٩- عند اشتراك الحديد من خاماته وبعد انه هناك
بعض الشوائب الغير مرغوب فيها وهي من الفلزات
البارة مغناطيسية ولذا لا يمكن ازاله بالتقريب باستخدام
.....

(النسل الكهرل ، المحلول الأكسجين)
(النسل المتناهي ، التوتر السطحي)

٤- تفاعل الحديد المسخن لدرجة الإحمرار مع
الهواء الجوي يعتبر تفاعل
(أكسدة متجانسة ، أكسدة غير متجانسة)
(غلزال حراري ، إحدال بسيط)

٤١- عند تفاعل الحديد مع حمض الهيدروبروميك
ينتج ملح حديد

(ثنائي ، ثلاثي ، ثنائي وثلاثي)
(لا يحدث تفاعل)

٤٢- تسخين أحد الأملاح إلى 200° في ينتج ..
(ملح حديد ثنائي ، أكسيد حديد II)
(ملح حديد ثلاثي ، أكسيد حديد مختلف)

٤٢- عند تسخين احد الاطراح الثلاثية ينتج
الأكسيد الثلاثي وعند تسخين احد
الاطراح الثنائية ينتج أيضاً الأكسيد
الثلاثي وذلك بسبب ...

- (تكونه غاز H_2 في التفاعل)
- (تكونه احد الاكاسيد في التفاعل)
- (وهو H_2 في التفاعلات)
- (ارتفاع درجة الحرارة مائة 700)

٤٤- عند تفاعل احد عناصر الهالوجينات
مع احد الفلزات الانتقالية ينتج
(أكسيد ثلاثي ، مع ثلاث)
(أكسيد ثنائي ، مع ثنائي)

٤٥- لتحويل الأكسيد المتعدد إلى الأكسيد الأحادي
يجب استخدام مواد يماثلها
مثل ...

(CuSO_4 ، MnO_2)
 (MnSO_4 ، $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ ، جميع ما سبق)

٤٦- تفاعل الحصول من الأكسيد الأحمر من
 أحد القواعد الكيميائية (التلويك)
 يعتبر تفاعل

(أكسدة واختزال ، إخلال)
 (اتحاد مباشر ، استبدال)
 (لا شيء مما سبق)

٤٧- من الفلزات الانتقالية له 3 التي تستخدم
 في مجال الكيمياء الكهربائية نظراً لحالة
 التأكس المتغيرة به تكونه
 (رابع ، ثلاث ، ثان ، خامس)

٤٨- تتفاعل الحديد مع احد عناصر المجموعة ١٨
لا ينتاج ملح صهيد ثنائى يكونه تتفاعل ...

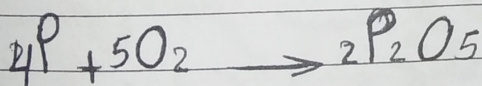
(اكسدة قطب ، اكسدة و اختزال)
احلال بيك ، احلال مزدوج)

٤٩- عند الانتقال من النحاس صين الى الكوبلت
تأخذ الأكسدة الذرية ...

(تزداد ، تقل ، قسده ثابتة)

٥- التفاعل التالى يثبت أهلية عملية

القبيل فى



(القلوس من الثواب ، اكسدة التواب)

(القلوس من الرطوبة ، رفعية الحديد)

(جميع ما سبق)

۵۱۔ تجویز الاکسید المغانا میں ای الاکسید الاکثر ثباتاً
یتم من ظلال مجوں من التفاعلات الكيميائية وهي
على الترتيب تكونه

(اکسیدہ فخر اخلال فخر اخلال بیط)

(اخلال فخر اخلال بیط فخر اخلال)

(اکسیدہ فخر اخلال مزدوج فخر اخلال)

(اخلال فخر اخلال مزدوج فخر اخلال)

۵۲۔ اکسید النابتج من المرحله الثانيه فخر المرحله الثالثه

من مرا حل استخلاص اکسید من خاماته هو

(اخلال فخر زهره اخلال فخر مطاوع)

(زهره فخر صلب مطاوع فخر صلب)

۵۳۔ یکن الحصول من مای صید ثلاثی تفاعلات

(اخلال فخر اخلال فخر اخلال مزدوج)

۵۴۔ الحارہ الناقصہ من تکبیر ہمدی لآخر الأندلس

الرضویہ فتویٰ میں اکثر وہ مفرد فی
المستوی الفرعی 3d.

(zero ، 2 ، 3 ، 4)

۵۵۔ نسبت الاکسجین الموجودہ فی الخام الرمادی

..... نسبت الاکسجین الموجودہ فی الخام الأحمر

(اکبر ، اصغر ، تسادی ، لا توجد علاقہ)

۵۶۔ عند إضافة 3 من البستریل المركزي قطعہ من

الحديد وجد أن لا تتأثر به هذا يعني

أنه قطع من الحديد مغطاه بطبقة من

(الفاس ، الخارصين ، النيكل ، كوبلت)

۵۷۔ عند اتحاد ايونات الحديد الثلاثية بأيونات الـ OH

يقول لونز من

(عدم اللون إلى البني ، الاصفر إلى البني)

(عديم اللون إلى الأصفر ، الأصفر إلى عديم اللون)

٥٨- نسبة الكلور في المركب الناتج من تفاعل حمض

الهيدروكلوريك مع أكسيد الحديد الثلاثي ثباتاً تكونه

..... نسبة الكلور في المركب الناتج من تفاعل

نفس الحمض مع أكسيد الزئبق

(أكبر ، أصغر ، تساوي)

٥٩- عدد الاكترونات المفردة في الأيون السالب

كربن بوتان-١ (يستخدم معامل مؤنس تساوي

(Zero) ٤ ١ ٤ ٣ ٤ ٥ ١

٦٠- فلز من فلزات السلسلة الانتقالية ثم وضعه في

كوب من الماء المالح وفلز آخر من عناصر السلسلة

ثم وضعه في نفس الظروف فتكونه طينه صلبة رقيقة

في سطح الفلز من قبل الفلز الأول ب ٢ أيام

فلذا يدل على

فهرس علائق (✓) أو (X)

- ١- عدد الفنا هر إلى انتقاليه الرئيسي، التي تقع في وسط الجدول الدوري الحديث ٢. عناصر ()
- ٢- عدد فنا هر الفنا ٣ التي تقع في الدرره الرابعه من الجدول الدوري الحديث ١. فنا هر ()
- ٣- بحد أث فلز الفينا نيوم أخرج من فلز الفنا يوم رغم وجود كلاً منهما في نفس الدرره ()
- ٤- العزم الفنا طيس للأيونه الشاش لعنصر أكسيد الثلاثي يقوم بارتباطها مع اللون الأحمر من اللونه الصفيفه السبعه بصادي ٣ ()
- ٥- عند تفاعل الحديد مع احد فنا هر المجموعه السابعه والتي تصح هالوجينات يمكن أنه ينتج $FeCl_6$ ()
- ٦- يمكن لعنصر يقع في فنا هر السلسله إلى انتقاليه الأولى في الدرره الرابعه أنه يكون حائل! شبه إلى ()

٧- عنصر عدده الذري ٩٩ يمكن ان يصنفه من انه مادة

بارامغناطيسية وملونة

٨- تحويل اهد الاملاح العضوية لفلز الحديد الى اكسيد ثلاثي يتم عن طريقه مجرى من التفاعلات الكيميائية من من سبيل

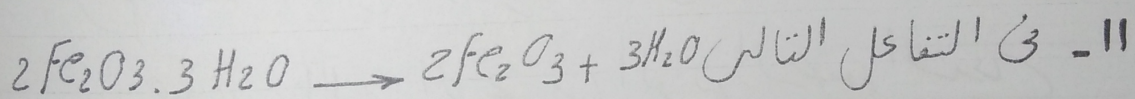
المثال وليس الحديد! اتحاد مباشر

٩- الفرقه ما بين! هنزال الهيماتيت في الفرن العالي وفي

فرن مدر كس يكونه في موبيت الحديد الناتج نقطه

١٠- يمكن لعنصر القاند يوم انه محل محل هيدروجين الماء

وهيدروجين الاطعاش ولكن بلعوبه



تزداد نسبة الحديد في الناتج وهذا يعتبر من ضمن اهدافه

اهدى عمليات! تتفلاص الحديد من خاماته

١٢- يمكن ان نحصل من اهدى اكاسيد الحديد الثلاثه بتفاعلات الاتحاد المباشر

١٣- تفاعل الحديد مع محص اكبر يتقبل المركز الساخن يكونه

املاح هيد ثلاثيه واملاح هيد ثابته نقطه

١٤- المادة الكيميائية التي تستخدم في الطائرات المصنوعة

لا يمكن! ستندأ بها كعامل حفاز ()

١٥- السبيكة المستخدمة في عمل زبركات السيارات

يجب أنه تكونه مقاربه للاندخس ()

١٦- الكتلة الذرية لإحدى عناصر السلسلة الانتقالية

تشذ عن المتوقع والسبب وجود عدد من النقاط

المشقة لهذا العنصر واستخدامه مع عنصر آخر في عمل

سبيكة ملفات التسخين ()

١٧- سبيكة البرونز سبيكة! يتبدل إلى مكونه من النحاسين

والنحاس ()

١٨- يمكن تخفيض الأكاسيد العليا من الحديد باستخدام

إهترال الأكاسيد الأخرى ()

١٩- في تفاعل فيشر وتروديشي يستخدم فلز الحديد كعامل مساعد

في هذا التفاعل ()

٢٠- بفرهن وجود المركب $Fe_5(OH)_{16}$ حيث أنه المركب يحتوي

على OH^- ، Fe^{+2} ، Fe^{+3} ويكونه عدد أيونات الحديد

الفلز في هذا المركب في أيونات.

٢١- الحديد مع الكربون يكونه نوعان من السبائك

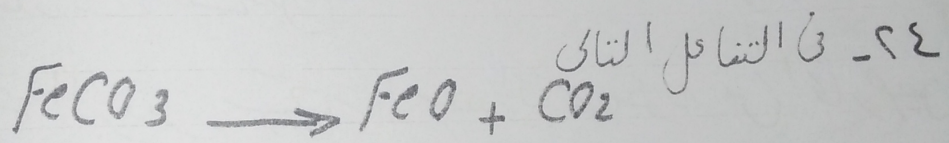
٢٢- المادة التي تستخدم كمبيد للظريات عند تنقيتها المياه يمكن

أن تكونه غير ملونه

٢٣- عند تعرض فلز الحديد للهواء الجوي يحدث تفاعل كيميائي

ما بين الأكسجين الموجود في الهواء والحديد ويحدث هذا التفاعل

من أنه اتحاد مباشر وليس إخلال



يحدث عملية إختزال لفلز الحديد

٢٥- يمكن لعناصر سبكية تستخدم في عمل عجوات المشروبات

الغازية أنه يكونا سبكية بين فلزيين

٢٦- من المركبات التي يمكن أن يستخدمها المزارعون قبل

وبعد عملية الحصاد $KMnO_4$ $MnSO_4$

٢٧- من المركبات التي تدخل في صناعة النظارات

الملونه مركب Cr_2O_3

()

٢٨- هذا الانتقال من يسار الجدول الدوري الحديث إلى
يمين الجدول الدوري يجب المرور على ٨ مجموعات تكونه
رأسية

()

٢٩- يحدث نقص حاد في عدد حالات التأكسد بعد عنصر
القاند يوم بسبب كونه في إزالة الإلكترونات ()

٣٠- يقل عدد المجموعات الرأسية عن عدد الأعمدة الرأسية
لعناصر الفئه d بمقدار ٣ ()

٣١- أيون عنصر انتقالي X^{+3} تركيبه الإلكتروني هو

() $4d^5. 3d^5$ (AR) يكون عدده الذري ٤٥

٣٢- $MnSO_4$ مادة كيميائية لها أهمية كبيرة في مجال
تفاعلات الأكسدة والاختزال

٣٣- في التفاعل التالي $Zn^{+2} + 2e^- \rightarrow Zn^0$

يزداد عدد الأوربيتالات المحتوية على إلكترونات

()

مزدوج

٣٤- العنصر المشعل الذي يستخدم في سبيكة البزنت
هو الفاس

٢٥- يصنفه كلاً من MnO_2 و $MnSO_4$ و $KMnO_4$

() عن المركبات عوامل مؤكسدة قوية

٢٦- حالة التأكسد IV لعناصر B و 3 تتب في كسر

() مستوى طاقة مكتمل لغاز حامل

٢٧- يتم الحفاظ على محضن الأكسجين عند وضعه داخل

() إنداء من الغاز صلب

٢٨- الغاز الحامل الذي يقع في دورة أفقية تبقة دورة

() عنصر البنتريوم مباشرة هو Kr_{36}

٢٩- عنصر انتقالي ينتج توزيع الإلكترونات $3d^3$

فإنه أقل عدد تأكسد له في مركباته يكونه $+3$

٤- يستطيع فلز الحديد القيام بتفاعلات اتحاد مباشر

() و! غلار و! غلار بسيط

اجابات الأسئلة (✓) و (×)

✓ - ٢	× - ٣	× - ٤	× - ٥
✓ - ٦	✓ - ٧	× - ٨	× - ٩
× - ٩	✓ - ١٠	× - ١١	× - ١٢
✓ - ١٣	✓ - ١٤	× - ١٥	× - ١٦
× - ١٧	× - ١٨	× - ١٩	✓ - ٢٠
✓ - ٢١	× - ٢٢	✓ - ٢٣	× - ٢٤
× - ٢٥	✓ - ٢٦	✓ - ٢٧	× - ٢٨
× - ٢٩	× - ٣٠	✓ - ٣١	× - ٣٢
✓ - ٣٣	× - ٣٤	× - ٣٥	× - ٣٦
× - ٣٧	✓ - ٣٨	× - ٣٩	× - ٤٠
× - ٤١	✓ - ٤٢	× - ٤٣	× - ٤٤
× - ٤٥	✓ - ٤٦	× - ٤٧	× - ٤٨
× - ٤٩	✓ - ٥٠	× - ٥١	× - ٥٢
× - ٥٣	✓ - ٥٤	× - ٥٥	× - ٥٦
× - ٥٧	✓ - ٥٨	× - ٥٩	× - ٦٠
× - ٦١	✓ - ٦٢	× - ٦٣	× - ٦٤
× - ٦٥	✓ - ٦٦	× - ٦٧	× - ٦٨
× - ٦٩	✓ - ٧٠	× - ٧١	× - ٧٢
× - ٧٣	✓ - ٧٤	× - ٧٥	× - ٧٦
× - ٧٧	✓ - ٧٨	× - ٧٩	× - ٨٠
× - ٨١	✓ - ٨٢	× - ٨٣	× - ٨٤
× - ٨٥	✓ - ٨٦	× - ٨٧	× - ٨٨
× - ٨٩	✓ - ٩٠	× - ٩١	× - ٩٢
× - ٩٣	✓ - ٩٤	× - ٩٥	× - ٩٦
× - ٩٧	✓ - ٩٨	× - ٩٩	× - ١٠٠